

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 163

ÉTUDE

SUR LES

EXOSTOSES DE L'OMOPLATE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 Juillet 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges GANTCHEFF

Né le 3 Février 1875, à Constantinople.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1901

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 163

ÉTUDE

SUR LES

EXOSTOSES DE L'OMOPLATE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 Juillet 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges GANTCHEFF

Né le 3 Février 1875, à Constantinople.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1901

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.
CROLAS. QUESTEUR

PROFESSEURS HONORAIRES MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. LÉPINE.
	BONDET.
	BARD.
	PONCET.
	X.
Cliniques chirurgicales.	FOCHIER.
	GAYET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	GAILLETON.
Clinique ophtalmologique.	PIERRET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	MONOYER.
Clinique des maladies mentales.	HUGOUNENQ.
Physique médicale.	CAZENEUVE.
Chimie médicale et pharmaceutique.	FLORENCE.
Chimie organique et Toxicologie.	LORTET.
Matière médicale et Botanique.	TESTUT.
Parasitologie.	RENAUT.
Anatomie.	MORAT.
Anatomie générale et Histologie.	TEISSIER.
Physiologie.	AUGAGNEUR.
Pathologie interne.	MAYET.
Pathologie externe.	TRIPIER.
Pathologie et Thérapeutique générales.	POLLOSSON (M.)
Anatomie pathologique.	ARLOING.
Médecine opératoire.	LACASSAGNE.
Médecine expérimentale et comparée.	COURMONT.
Médecine légale.	SOULIER.
Hygiène.	CROLAS.
Thérapeutique.	
Pharmacologie.	

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.	WEILL, agrégé
Maladies des voies urinaires.	CHANDELUX —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, —
Accouchements.	POLLOSSON (A.) —
Propédeutique médicale.	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE, —
Botanique.	BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	CONDAMIN.	VALLAS.	PAVIOT.
ROQUE.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND
ROUX.	COLLET.	DURAND.	BERARD.
POLLOSSON (A.)	BOYER.	DOYON.	SAMBUG.
ROCHET.	BARRAL.	PIC.	BORDIER.
ROLLET.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. PONCET, Président ; M. ROCHET, Assesseur ;
MM. ROLLET et BÉRARD, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A M. T. IVANOFF

A mon Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR PONCET

A TOUS MES MAÎTRES

INTRODUCTION

L'an dernier, M. le professeur Poncet dont nous avons eu l'honneur de suivre le service à l'Hôtel-Dieu, présentait dans une de ses leçons cliniques un petit malade atteint d'une déformation de la région scapulaire gauche, entré dans le service avec le diagnostic de scoliose.

M. le professeur Poncet, analysant un à un tous les symptômes, fit le diagnostic *d'exostose ostéogénique*, siégeant sur la face antérieure de l'omoplate.

Le malade fut l'objet d'une leçon clinique. Les exostoses de l'omoplate sont jusqu'ici à peine connues, les observations que possède la littérature médicale sont très rares, leur nombre total s'élève à huit cas dans la science; d'ailleurs sont-elles très brèves, peu documentées et à peine accompagnées de quelques remarques.

C'est à ce propos que M. le professeur Poncet nous conseilla de faire notre thèse.

Les observations nouvelles que nous avons pu recueillir nous paraissent suffisantes pour servir de

base à une brève description des affections qui nous intéressent.

Nous n'avons pas l'intention de faire une étude complète sur les exostoses, nous avons pour but d'étudier les observations que nous possédons et d'en tirer des particularités que les exostoses acquièrent sur un os plat tel que l'omoplate et qu'on n'a pas encore étudiées. Nous comptons sur l'indulgence de nos juges et nous espérons qu'ils tiendront compte de nos efforts.

Nous adressons à M. le professeur Poncet l'hommage de notre profonde gratitude, non seulement pour le très grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse, mais aussi pour les nombreuses années pendant lesquelles nous avons suivi son précieux enseignement avec beaucoup d'intérêt.

A la fin de notre scolarité médicale, il nous est particulièrement agréable d'exprimer notre profonde reconnaissance à tous nos Maîtres de la Faculté et des hôpitaux.

Notre travail comprendra les chapitres suivants : I. Des Exostoses en général ; II. Développement de l'omoplate ; III. Description ; IV. Diagnostic, Pronostic et Traitement ; V. Observations.

Les exostoses de l'omoplate n'ont pour ainsi dire pas d'histoire.

É T U D E

SUR LES

EXOSTOSES DE L'OMOPLATE

CHAPITRE PREMIER

DES EXOSTOSES EN GÉNÉRAL

En abordant l'étude des exostoses de l'omoplate, nous avons cru nécessaire de faire un exposé succinct des exostoses en général, de tout ce qui concerne l'anatomie pathologique, la pathogénie et l'étiologie telles qu'elles sont définies dans l'état actuel de la science, car au point de vue de généralité, l'omoplate ne fait pas d'exception aux règles générales. Les exostoses développées sur un os plat tel que l'omoplate ne sont qu'une localisation spéciale tirant son intérêt de sa rareté reconnue et de l'aspect particulier qu'elles offrent dans certains cas.

Nous avons fait de larges emprunts au traité de Reclus à l'article des affections non traumatiques des os, par M. le professeur Poncet.

Définition. — Sous le nom d'exostose on comprend des néoformations ou des excroissances osseuses siégeant sur une région osseuse bien circonscrite.

« Lorsqu'on lit attentivement toutes les observations

publiées et lorsqu'on accorde plus d'importance à celles qui ont été l'objet d'examen histologique, ou tout au moins de descriptions microscopiques détaillées, on arrive à la conviction qu'il existe quatre variétés de néoformations osseuses qui ont été confondues par les auteurs. Ces quatre variétés sont : 1^o les *ostéomes* ; 2^o les *exostoses ostéogéniques* ; 3^o les *exostoses inflammatoires et dystrophiques* (cals, exostoses sous-ungueales, exostoses professionnelles, rachitisme, diatèse ossifluente) ; 4^o les *exostoses infectieuses* (syphilis, rhumatisme, puerpéralité). »

1^o **Ostéomes.** — Les ostéomes sont des exostoses néoplasiques qui se caractérisent de pouvoir s'accroître indéfiniment, de ne jamais se résorber et de présenter des caractères histologiques spéciaux. Ces tumeurs sont engendrées par les deux variétés de cellules, les ostéoblastes et les médullocelles d'une part, les cellules d'ossification périostique d'autre part, sous l'influence d'excitations microbiennes ou sans cause occasionnelle. Les ostéomes sont d'une dureté exceptionnelle, ils se présentent sous formes de petites saillies, généralement bosselées. On distingue deux variétés d'ostéomes : les *ostéomes éburnés* et les *ostéomes spongieux*. Les *ostéomes éburnés* ont la consistance de l'ivoire, ils se présentent sous le microscope, dans certains cas, sous l'aspect de larges bandes osseuses stratifiées, dépourvues de systèmes de Havers et de vaisseaux ; ils ne présentent ainsi que des ostéoblastes inclus dans de l'osséine. Les *ostéomes spongieux* ont l'aspect d'une éponge et ils sont plus durs que le tissu spongieux du tissu osseux normal.

2° Exostoses ostéogéniques ou de développement. — Les exostoses ostéogéniques sont des productions osseuses qui ont une origine toute spéciale elles se développent aux dépens des cartilages de conjugaison de l'os qui les porte. C'est ainsi qu'elles se développent sur le squelette seulement pendant son développement et avant son ossification complète. Ces productions osseuses ne présentent qu'un diverticule de l'os, et pendant leur développement elles passent par les mêmes phases que le développement physiologique des os en général, et tant qu'elles sont en activité, ces exostoses présentent une couche cartilagineuse dans leur structure. « Leur aspect microscopique présente entièrement un os normal, dont les trabécules osseuses n'ont subi aucun des bouleversements que l'on rencontre dans les exostoses inflammatoires. Les canalicules de Havers, lorsqu'ils existent, ont la direction de ceux de l'apophyse osseuse normale et non pas une direction exactement perpendiculaire comme dans les exostoses infectieuses; enfin, lorsqu'on examine le cartilage aux dépens duquel s'édifie l'exostose, on voit que les cellules sont empilées en colonnes directrices d'ossification, comme dans l'os normal. » Leur surface est recouverte par une couche cartilagineuse d'épaisseur variable diminuant du sommet à la base. A la section, on voit qu'au-dessous d'elle existe une couche du tissu compact et que le centre est exclusivement formé de tissu spongieux qui se continue avec celui de l'épiphyse de l'os qui la supporte. Il n'est pas rare, aussi, de voir au centre du tissu médullaire.

Il semble évident que ces tumeurs sont formées

par un vestige erratique ou un débris du cartilage foetal végétant surtout à l'époque de la croissance comme toutes les tumeurs du même genre (Trélat); les exostoses ostéogéniques ne sont donc que des végétations anormales, ou mieux ce sont des malformations du domaine de la tératologie.

« Cette malformation est héréditaire, soit que les parents eux-mêmes aient des exostoses, soient qu'ils aient présenté d'autres malformations, auquel cas, on se trouve en présence de ce qu'on appelle : *l'hérédité hétéremorphe*. » La caractéristique de ces malformations est leur multiplicité sur le squelette. Nous avons déjà dit que les exostoses ostéogéniques apparaissent avant le complet développement du squelette, mais c'est entre dix et vingt ans qu'on les voit le plus souvent survenir, et elles cesseront de croître lorsque les centres normaux de la croissance osseuse s'arrêteront, la clinique et l'anatomie pathologique leur ont donné comme terme ultime la vingt-cinquième année.

3° Exostoses inflammatoires et 4° Exostoses infectieuses. — Nous réunissons ensemble ces deux variétés d'exostoses « les exostoses inflammatoires ou infectieuses, parce qu'en somme l'irritation du périoste et de la moelle est toujours la même, que l'agent d'irritation soit un traumatisme ou un microbe pathogène, et parce qu'il ne nous est pas possible de distinguer sous le microscope ces deux variétés l'une de l'autre ». Ces exostoses ne sont ni des tumeurs comme les ostéomes, ni des malformations congenitales comme les exostoses ostéogéniques, mais elles sont des productions osseuses résultant des irritations du périoste et de la

moelle par divers agents. Dans les exostoses inflammatoires ou irritatives, l'irritation est due à des agents physiques : compression, traumatisme ; dans les exostoses infectieuses cette irritation est due à des agents chimiques : toxi-infectieux, produits solubles sécrétés par les microbes pathogènes. Aux exostoses inflammatoires ou mécaniques appartiennent les exostoses professionnelles, sous-unguéales et traumatiques ; aux exostoses infectieuses appartiennent les exostoses syphilitiques, rhumatismales, puerpérales, rachitiques.

La caractéristique commune de ces deux variétés d'exostoses, est de pouvoir diminuer ou disparaître au début avec la cessation de la cause irritative, ou sous l'influence d'un traitement général, tandis que les ostéomes et les exostoses ostéogéniques, seul l'acte chirurgical peut en débarrasser les malades.

Les exostoses inflammatoires se présentent sous les aspects les plus variés, depuis celui de petites aiguilles jusqu'à celui de grosses masses arrondies. Sous le microscope, elles présentent du vrai tissu osseux qui a « les caractères d'ostéïtes très évidentes ». On distingue deux variétés d'exostoses infectieuses, les unes sont constituées par du tissu osseux entièrement spongieux dont le tissu « a subi des bouleversements considérables, et qu'il est impossible de reconstituer schématiquement et par la pensée l'ensemble des systèmes haversiens modifiés » ; les autres présentent des caractères d'un os compact et dont « les systèmes de Navers ont pris une direction perpendiculaire à la direction qu'ils ont dans l'os porteur de l'exostose et il semble qu'il se fait une certaine régularité dans l'irrégularité ».

CHAPITRE II

DÉVELOPPEMENT DE L'OMOPLATE

Il est intéressant de rappeler en quelques lignes comment se développe et s'ossifie l'omoplate, puisqu'il y a un rapport étroit entre les localisations des exostoses ostéogéniques et la période de leur apparition sur les cartilages de l'ossification de l'omoplate. C'est sur les épiphyses de l'omoplate et avant son ossification complète, c'est-à-dire avant l'âge de vingt-cinq ans, qu'on voit l'apparition de ces exostoses. L'omoplate se comporte ici comme les os longs.

Le développement de l'omoplate se fait par huit points d'ossification, dont un primitif et sept secondaires.

I. *Point primitif*. — Le point primitif apparaît vers le deuxième mois de la vie intra-utérine, au niveau de la fosse sous-épineuse, de là il rayonne vers les bords de l'omoplate. C'est aux dépens de ce point que se fait le corps de l'omoplate et la plus grande partie de l'épine.

II. *Points secondaires*. — Les points secondaires ou épiphysaires, ont une importance réelle pour comprendre pourquoi une exostose ostéogénique, aura pour point de départ tel ou tel point de l'omoplate. Seul,

le point primitif apparaît pendant la vie intra-utérine, tandis que les points secondaires apparaissent tous après la naissance. Ces points, qui sont au nombre de sept, se répartissent de la façon suivante : deux points glénoïdiens, un pour l'acromion, deux pour l'apophyse coracoïde, un pour le bord spinal, un pour l'angle inférieur. — a) Les deux *points glénoïdiens* sont destinés pour la formation de la cavité glénoïde, on les distingue en *point glénoïdien supérieur* et en *plaque glénoïdienne* qui donne la forme concave de la cavité glénoïdienne. — b) Le point acromial répond à la moitié externe de l'acromion et non pas à l'acromion tout entier. — c) *Des deux points coracoïdiens*, il y en a un qui est le principal et répond au corps de l'apophyse coracoïde ; l'autre, qui est un point accessoire, répond à la région de la base de l'apophyse coracoïde. — d) *Point spinal ou marginal*. Ce point se développe le long du bord spinal du scapulum, et s'étend depuis l'angle inférieur jusqu'au voisinage de l'angle supérieur. — e) *Point inférieur*. Ce dernier point est situé au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate. Ces deux derniers points sont pour nous les plus importants, c'est aux dépens de ces deux épiphyses qu'on voit survenir, le plus souvent, l'apparition des exostoses ostéogéniques du scapulum ; ces points présentent une vitalité intense et une prompte ossification.

CHAPITRE III

DESCRIPTION

En comparant entre elles les différentes observations que nous avons pu recueillir, nous sommes frappés des variations des symptômes qu'elles présentent. Ce fait est dû à ce que l'exostose a pour siège la face antérieure ou la face postérieure de l'omoplate, et à l'âge de son apparition.

Fréquence et variété. — Les exostoses de l'omoplate sont d'une rareté remarquable; parmi les diverses tumeurs de l'omoplate, ce sont les exostoses qui sont les moins fréquentes. De 72 tumeurs de l'omoplate, qu'a pu réunir Chauvel (Dict. encycl., art. omoplate), on compte 14 enchondromes, 20 sarcomes, 23 cancers et 8 exostoses. Ces dernières sont tirées de la remarquable thèse de Demandre, où l'auteur traite le diagnostic et le traitement des tumeurs solides de l'omoplate. Le traité de chirurgie ne donne que cette statistique. En ajoutant les sept cas nouveaux d'exostoses de l'omoplate, que nous avons recueillis, le chiffre de celles-ci s'élève à 15. Peut-être les exemples d'exostoses de l'omoplate seraient-ils beaucoup plus fréquents, si tous ceux qui en sont porteurs se présen-

taient à l'examen médical; le plus grand nombre doivent rester ignorés, en raison de ce fait, que ces tumeurs n'occasionnent, en général, aucune souffrance, aucun trouble fonctionnel. C'est seulement, lorsque les exostoses de l'omoplate, révèlent leur présence par une difformité accentuée de la région scapulaire, ou par divers troubles fonctionnels de la racine du membre supérieur affecté, que les patients vont trouver le chirurgien. Parmi ces exostoses, ce sont les exostoses ostéogéniques qui se rencontrent généralement sur l'omoplate. Sur 15 cas d'exostoses, on a 13 exostoses ostéogéniques; 1 exostose infectieuse (syphilitique, obs. XIII); et 1 exostose inflammatoire (traumatique, obs. X).

Age et sexe. — Les exostoses ostéogéniques apparaissent avant l'ossification complète du scapulum; c'est-à-dire avant l'âge de vingt-cinq ans. En ne prenant comme exemple que les observations les plus complètes, nous voyons que de 9 exostoses ostéogéniques de l'omoplate, 6 sont survenues à l'âge de cinq à treize ans; 1 à l'âge de dix-huit ans et 2 de façon très précoce, à six et huit mois (obs. III et VII). Quant aux exostoses inflammatoires et infectieuses, elles peuvent s'observer à tout âge. Deux cas d'exostoses appartiennent au sexe féminin; tous les autres appartiennent au sexe masculin.

Nombre, siège et volume. — Un signe caractéristique, qui a été signalé par presque tous les auteurs, c'est la multiplicité des exostoses ostéogéniques sur tout le squelette, mais ce signe précieux manque souvent lorsqu'il s'agit des exostoses ostéogéniques du

scapulum, d'après quelques-unes de nos observations ; il est rare d'en observer d'autres sur d'autres parties du squelette, contrairement à la règle générale, c'est là un caractère qui a sa valeur au point de vue du diagnostic. Nous avons déjà dit que les exostoses ostéogéniques de l'omoplate se développent sur les points épiphysaires de cet os, mais leur lieu de prédilection est sur deux de ces points, à savoir le point inférieur et le point marginal ; elles sont situées plus souvent sur la face postérieure que sur la face antérieure de cet os plat. L'omoplate droite est plus souvent atteinte que l'omoplate gauche.

Les exostoses de l'omoplate présentent des volumes très variables, celui d'un pois, d'une noix, d'un œuf jusqu'à une tête d'enfant (obs. X).

Ceci dit, nous allons maintenant décrire séparément les exostoses de la face postérieure et les exostoses de la face antérieure de l'omoplate, car suivant qu'elles siègent sur l'une ou sur l'autre de ces deux faces, elles présentent des signes différents. Et à la fin de ce chapitre nous dirons quelques mots des exostoses ostéogéniques de l'omoplate, développées dans un âge très précoce.

I. Les exostoses de la face postérieure de l'omoplate se présentent à la vue sous l'aspect de masses saillantes sur la surface de cet os. La peau conserve sa couleur et sa mobilité. A la palpation, on sent une tumeur bien caractéristique, dure, incompressible, qui ne laisse aucun doute sur sa structure osseuse. Cette tumeur est indolore à la pression ; bien limitée, et d'une immobilité absolue, elle fait corps

avec l'omoplate. Ces exostoses peuvent affecter ici différentes formes ; tantôt elles prennent la forme d'une apophyse coracoïde, tantôt elles ont la forme d'un cône ou d'une pyramide ; le plus souvent elles sont arrondies, irrégulièrement sphériques, avec une surface lisse ou mamelonnée. Malgré leurs situations superficielles, ces tumeurs ne manquent pas de produire des troubles divers. Parmi ces troubles on signale, soit des difformités très accentuées de la région scapulaire, rendant impossible l'exécution de certains mouvements de la racine du membre supérieur affecté (obs. III). Dans d'autres cas l'exostose devient très gênante, cause beaucoup d'inquiétude par son augmentation rapide de volume (obs. IV). Dans un autre cas, l'exostose prend un volume considérable et devient gênante et douloureuse par les compressions exercées sur les parties voisines (obs. X).

II. Les exostoses situées sur la face antérieure de l'omoplate sont moins fréquentes et moins développées que les précédentes. Ces exostoses, implantées sur la face costale du scapulum, se trouvent ainsi comprimées entre deux plans osseux : le scapulum d'une part et le thorax de l'autre ; cette disposition particulière donne à la tumeur des formes et des signes spéciaux. Elles se présentent sous la forme d'un champignon, d'un clou ayant un large pédicule, d'une tête de bouton de manchette, réuni au scapulum par un col large, court et bien isolé. Ces exostoses se développent aux dépens du point épiphysaire marginal du scapulum ; d'où elles se trouvent situées presque toujours près du bord spinal de cet os. Cette situation permet

sans difficulté le palper de la tumeur : en insinuant les doigts sous le bord spinal de l'omoplate, on a la sensation caractéristique d'une masse osseuse, nettement limitée et faisant corps avec l'os.

Les symptômes des exostoses de la face antérieure de l'omoplate peuvent présenter divers aspects ; nous allons passer en revue quelques-unes des observations ; elles donneront en même temps une idée de la délicatesse du diagnostic dans certains cas.

Dans une première variété, c'est la *déformation* de la région scapulaire qui est le seul symptôme. La première observation en est un bel exemple : il s'agissait d'un enfant de sept ans, atteint d'une déformation assez considérable de la région scapulaire gauche ; cette déformation consistait en un écartement de l'omoplate de la paroi thoracique, et dans le déjettement de cet os en dehors. L'enfant ne présentait aucun trouble subjectif, pas de douleur, ni le moindre trouble fonctionnel du côté du membre supérieur affecté. Ce petit malade est entré à l'hôpital avec le diagnostic de scoliose.

Après un examen assez minutieux, on nous l'a présenté dans une leçon de propédeutique dans le service de M. le professeur Poncet, comme un ostéosarcome central de l'omoplate proéminent du côté du thorax.

En effet, la déformation était due à une surélévation de l'omoplate par une tumeur développée sur sa face costale ; la tumeur était près du bord spinal de l'omoplate ; elle était unique et d'une consistance dure. Le lendemain M. le professeur Poncet nous a présenté, dans une leçon clinique, le petit malade comme atteint d'une *exostose ostéogénique*, développée sur la face

antérieure de l'omoplate ; l'exactitude du diagnostic a été confirmé par l'examen de la pièce après l'opération. Le cas était délicat, par ce fait que la tumeur était unique, elle avait un siège très spécial, et enfin le malade n'avait aucun antécédent, soit personnel, soit héréditaire, pour faire penser à une exostose ostéogénique. Mais M. le professeur Poncet n'a pas hésité à poser ce diagnostic dès le début de son examen, en s'appuyant surtout sur ce fait que la tumeur avait pour point de départ le point marginal de l'omoplate, un des sept points épiphysaires, lieux de naissance des exostoses ostéogéniques ; puis la marche lente, la consistance, l'indolence de la tumeur complétaient le diagnostic, bien que l'exostose fût unique, contrairement à la règle générale (Obs. I).

Dans une deuxième variété, c'est la *douleur* qui est le symptôme initial et dominant. Voici l'exemple : une jeune fille de vingt ans, malade de M. Gangolphe, entre dans son service pour des douleurs très vives à l'occasion des mouvements de l'épaule droite et dans le décubitus latéral du même côté. L'état de la malade s'aggrave, à tel point qu'elle se sert difficilement du membre affecté, et qu'elle réclame une intervention immédiate. On avait même, par examen des épreuves, fait le diagnostic d'arthrite de l'épaule (Gangolphe). C'était bien le syndrome de la scapuloalgie ; la région scapulaire ne présentait rien d'anormal ; pas d'antécédents, pas d'autres exostoses qui pussent faire songer à l'existence d'une pareille tumeur. A l'examen de l'articulation scapulo-humérale, en ayant soin d'immobiliser le scapulum, on constate une intégrité absolue

de tous les mouvements. La seule chose qu'on trouve, c'est une sorte d'épaississement indolore et très circonscrit du côté du bord spinal de l'omoplate ; cet épaississement n'est qu'une exostose ostéogénique de petit volume, développée, comme dans le premier cas, aux dépens de l'épiphyse marginale de l'omoplate, la cause de ces douleurs. L'opération qu'on désirait éviter a été pratiquée sur les demandes réitérées de la malade et a permis de vérifier le diagnostic. L'exostose étant d'un petit volume n'a déterminé aucune déformation du côté de la région scapulaire ; la douleur doit être attribuée ici à la petitesse de la tumeur, laquelle pouvait pénétrer dans un espace intercostal et y comprimer les branches nerveuses, contrairement à la première variété, où l'exostose étant plus volumineuse, les espaces intercostaux ne la recevaient pas, donc pas de compression (obs. VI).

Dans une troisième variété, la tumeur prend un *volume très considérable*, s'accompagnant de *douleur* par compression de voisinage, de *déformation* de la région et de *perte des mouvements* (obs. VIII).

III. Les exostoses ostéogéniques développées sur l'omoplate dans un âge précoce peuvent retentir fâcheusement sur l'ossification de cet os, au cours de son développement. L'exostose ostéogénique paraît vivre de la même vie que l'os sur lequel elle est implantée, la nutrition de l'omoplate en est ainsi très éprouvée, d'où il résulte un arrêt ou mieux une malformation dans son développement. Les axes de cet os plat sont raccourcis, l'axe vertical se rapproche de la direction horizontale ; l'omoplate est notablement sur-

élevée par rapport à celle du côté opposé ; elle ne jouit pas de toute sa mobilité, et même elle paraît soudée ; d'où il résulte des troubles dans les mouvements et les positions du membre correspondant (obs. VII et III).

La radiographie, jusqu'ici, n'a donné aucun résultat. Au début, sans doute, cette saillie de nature cartilagineuse s'est laissé traverser par les rayons Röntgen sans laisser de trace (obs. VII) ; dans d'autres cas, l'exostose placée sur la face antérieure de l'omoplate doit être masquée par une côte (obs. VI).

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC. — PRONOSTIC. — TRAITEMENT.

Diagnostic. — Dans le cas d'exostose de la face postérieure de l'omoplate, on ne méconnaîtra pas son existence. Mais quand elle siège sur la face antérieure de l'omoplate et surtout lorsqu'elle est unique, elle peut conduire à des erreurs de diagnostic. Nous avons déjà vu que dans la plupart des cas les exostoses (ostéogéniques) de l'omoplate sont solitaires ; or, on a l'habitude, dans les cas difficiles, de faire le diagnostic de ces tumeurs par l'existence d'autres tumeurs semblables sur le squelette ; si l'on n'en trouve pas, il peut donc en résulter des difficultés dans le diagnostic. C'est ainsi qu'on a vu des porteurs d'exostoses de l'omoplate arriver chez le chirurgien avec le diagnostic d'arthrite de l'épaule (obs. VI), de scoliose (obs. I), et même, dans un cas d'exostoses multiples, M. N..., qui l'a étudié en ville, l'envoie comme atteint d'une paralysie du grand dentelé, caractérisée par l'écartement du scapulum droit de la paroi thoracique, par la gêne dans les mouvements du membre supérieur, phénomènes dus en réalité au soulèvement de l'omoplate par une exostose volumineuse (Laget, th. Paris, 1876, p. 70). Dans des

cas pareils, il suffit d'introduire les doigts sous l'omoplate, par son bord spinal, pour sentir la masse osseuse si caractéristique et qui est placée près de son bord spinal. Si une telle exostose simule une arthrite de l'épaule, on n'a qu'à immobiliser l'omoplate pour constater l'intégrité de l'articulation scapulo-humérale. Les tumeurs des parties molles de la région scapulaire ne nous arrêteront point, car elles seront facilement éliminées par leur mobilité sur l'omoplate.

Établissons maintenant avec quelque netteté le diagnostic différentiel de l'exostose de l'omoplate avec d'autres tumeurs solides de cet os, tel que les enchondromes, les ostéo-sarcomes, les cancers. Tout d'abord, il faut s'assurer que la tumeur appartient à l'omoplate et fait corps avec lui ; si une tumeur vient à se développer sur la paroi thoracique, elle soulèvera l'omoplate comme le ferait une tumeur qui se développerait sur la face antérieure de cet os ; il faut alors introduire une main profondément sous l'omoplate et, si l'on constate l'immobilité de la tumeur pendant que l'on commande au malade de faire des mouvements d'élévation et d'abaissement de l'épaule, c'est qu'il s'agit d'une tumeur de la paroi thoracique ; si, pendant les mêmes manœuvres, tumeur et scapulum se mobilisent en même temps, c'est qu'il s'agit d'une tumeur de l'omoplate.

Les enchondromes se développent dans les points où le scapulum est recouvert d'un tissu analogue au fibro-cartilage, c'est-à-dire sur l'épine de l'omoplate, l'acromion, l'apophyse coracoïde. *Les enchondromes ordinaires, non kystiques*, sont des tumeurs arrondies, mamelon-

nées, de forme lobulée, indolores spontanément et à la pression ; de consistance dure, cartilagineuse. Elles sont plus volumineuses que les exostoses ; elles adhèrent à l'omoplate par une base large, et elles ont une marche plus rapide que les exostoses ; de plus, l'âge de leur développement est de vingt à trente-cinq ans (Barthélemy), tandis que les exostoses (ostéogéniques) apparaissent plus tôt. *Les enchondromes kystiques et coloïdes* présentent de plus des parties fluctuantes. Dans certains cas de chondromes durs, et surtout au début, la confusion peut avoir lieu avec une exostose, car leur développement lent dure des années, assez souvent des moments d'arrêt pour croître ensuite ; il faudra alors s'en tenir à l'expectation.

Les ostéosarcomes de l'omoplate se rencontrent ici avec leurs diverses variétés (fuso-cellulaire, embryonnaire, à myéloplaxe, etc.). Leur point de départ le plus fréquent est dans les parties spongieuses de l'omoplate : angle, col ; ils se développent soit aux dépens du périoste, de l'omoplate, soit entre les deux tables de cet os. Les ostéosarcomes qui se développent dans les aréoles du tissu spongieux s'enkystent ; la table osseuse de l'omoplate, refoulée de toutes parts, leur forme une coque qui limite et ralenti la marche pour un certain temps ; c'est dans ces cas qu'on pourrait confondre ces tumeurs malignes avec les exostoses, car elles présentent la même sensation de dureté au début. Ce n'est que plus tard dans son évolution, quand elle présentera le bruit caractéristique de parchemin froissé, la crépitation osseuse, qu'on sera fixé sur la nature de la tumeur. Les sarcomes diffus qui se développent sous le périoste de

l'omoplate donnent au début la même sensation que ceux des enchondromes et seront plutôt confondus avec ceux-ci qu'avec une exostose. De plus, ces tumeurs apparaissent entre vingt et trente ans, elles ont une marche rapide et un volume beaucoup plus considérable que les exostoses ; lorsqu'elles sont douloureuses la pression exaspère cette douleur. Dans le cas de sarcome érectile, les battements, la circulation veineuse locale, la température sont modifiés. Enfin, dans le doute, la ponction exploratrice établira la nature de la tumeur.

Les cancers : Seul le carcinome primitif et circonscrit nous intéresse ; encore sera-t-il vite éliminé, son évolution est si rapide que la tumeur ne s'enveloppe pas d'une coque osseuse résistante, les tables de l'omoplate, le périoste et les parties molles sont rapidement envahies ; de plus, on tiendra compte de l'âge du malade, de l'envahissement du ganglion, etc.

Enfin, signalons qu'un cal vicieux du scapulum a été pris pour une exostose chez un malade du professeur Richet (cité Demandre). Dans ce cas, il faudrait invoquer les commémoratifs, faire un examen minutieux et au besoin pratiquer des mensurations de l'os.

Pronostic. — Si par elles-mêmes les exostoses sont des tumeurs excessivement bénignes, il n'en est pas de même, dans certains cas, des troubles qu'elles peuvent amener ; ce sont des douleurs insupportables à l'occasion des mouvements et même au repos, une gêne plus ou moins considérable dans les mouvements du bras du côté affecté, une déformation disgracieuse de

la région scapulaire et de l'omoplate elle-même. Ces troubles sont surtout accentués quand la tumeur siège sur la face antérieure de l'omoplate, ou quand elle fait son apparition d'une manière précoce. Donc le siège et l'âge offrent, pour le pronostic, un certain intérêt. Les exostoses ostéogéniques cesseront de croître lorsque les centres normaux de la croissance osseuse ne fonctionneront plus; la clinique et l'anatomie pathologique leur ont donné comme terme ultime d'activité la vingt-cinquième année. Le traitement de ces exostoses, qui consiste en une ablation de la tumeur, supprime immédiatement les différents troubles, sauf la malformation du scapulum. Quant aux exostoses inflammatoires et infectieuses, elles ne tarderont pas à s'arrêter et à disparaître sous l'influence du traitement symptomatique au début.

Traitement. — Les indications du traitement des exostoses de l'omoplate sont de plusieurs sortes. Ce sont, d'une part, les douleurs amenant des troubles fonctionnels, une gêne plus ou moins accusée du côté du membre supérieur correspondant; d'autre part, ce sont les déformations de la région scapulaire.

Si l'exostose est récente et de nature syphilitique, on administre le traitement général : iode pendant des mois. Si l'exostose est d'origine inflammatoire (irritative), il suffit de supprimer la cause, telle qu'une compression ou un frottement, pour lui voir cesser son accroissement et diminuer progressivement de volume. Quant aux exostoses ostéogéniques, seule l'intervention chirurgicale débarrassera le malade de

son affection. Dans le cas où l'exostose siège sur la face postérieure de l'omoplate, on mettra l'exostose à découvert par une incision longitudinale de la peau au bistouri; si l'on rencontre des plans musculaires, on essaie de les récliner, ou l'on sépare les fibres musculaires parallèlement à leur direction. Alors, si l'exostose est pédiculée, on sectionnera le pédicule avec les ciseaux, avec le ciseau et le maillet; si la tumeur a une large base d'implantation, on l'attaquera avec les mêmes instruments, avec la gouge, le davier gouge, la scie mécanique; au besoin on détachera la tumeur par la résection de l'omoplate. Pour attaquer une exostose qui siège sur la face antérieure de l'omoplate, on ouvrira un passage par une incision verticale des téguments sur le bord spinal de l'omoplate, puis on détachera au détache-tendon l'insertion du grand dentelé sur le bord spinal du scapulum. Ceci fait, il ne restera qu'à aller sectionner le pédicule de l'exostose. Bien que la plaie soit minime, il est utile de la drainer, la surface de l'os donnant lieu à une exsudation sanguine assez abondante et qu'il faut évacuer (Le Dentu). Tous les malades ont guéri, retirant de l'opération un grand bénéfice, sans éprouver le moindre accident (sauf un cas, il y a 52 ans; on a signalé un cas de mort, attribué à l'état adynamique du malade après l'opération (obs. X).

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Service de M. le professeur Poncet.)

*Exostose ostéogénique siégeant sur la face antérieure
de l'omoplate.*

G..., enfant âgé de sept ans. Rien de spécial dans les antécédents, soit héréditaires, soit personnels. Il y a trois mois, les parents de l'enfant s'aperçurent d'une saillie, au niveau de l'omoplate gauche. L'épaule leur sembla plus grosse. Un médecin consulté à ce moment aurait diagnostiqué une scoliose. Pendant des mois la lésion ne paraît pas avoir augmenté. A l'examen du petit malade, on constate que l'omoplate gauche est notamment plus saillante que la droite et que son bord spinal est écarté du thorax et comme soulevé.

L'omoplate elle-même paraît normale comme dimension et a, par l'écartement du thorax, un léger déjettement en dehors, n'a pas subi de déplacement ni en haut ni en bas. Cet os a, d'ailleurs, conservé toute sa mobilité et se meut facilement sur le thorax, soit pendant les mouvements du bras, soit sous l'action de la main qui le palpe. A la palpation, on remarque que sous l'omoplate et au niveau de son bord spinal se trouve une tumeur de la grosseur d'une noix environ, adhérente à l'omoplate et nullement au thorax. En insinuant les doigts sous le bord spinal on arrive à délimiter cette tumeur qui a, dans cette dimension,

environ 5 centimètres (y compris l'épaisseur de la pièce). On ne peut sentir jusqu'où s'étend la tumeur dans la profondeur.

Consistance extrêmement dure, osseuse. L'examen des autres os du squelette ne relève pas d'autres tumeurs analogues, sauf, peut-être, une petite au niveau de l'épine de l'omoplate gauche. Rien aux avant-bras, rien aux tibias, etc. Pas d'incurvation latérale de la colonne vertébrale.

Thorax normal. Bon état général. Ganglions axillaires et dans les régions des aines, petits, en grains de plomb. [Le malade présente une éruption généralisée, avec développement maximum aux cuisses et aux mains. Erosion de grattage, petites papules et, au niveau de la racine des doigts, *sillons* assez nets].

7 juin 1900. — Opération par M. Delore, syncope passagère par le Billroth, avec cyanose. Sur le bord spinal, exostose longue de 2 à 3 centimètres, avec une surface mamelonnée. La forme rappelle celle d'un champignon ou d'un clou avec un large pédicule, un col et une tête arrondie.

La structure est essentiellement spongieuse, avec une couche de tissu compact à la périphérie, et quelques portions cartilagineuses.

Ablation par une incision verticale sur le bord spinal de l'omoplate. Résection sous-périostée. Grattage de la surface d'implantation avec une curette. Pansement à plat.

Cette exostose était développée sur la face antérieure de la fosse sous-scapulaire.

La tumeur se présente sous forme d'une masse, irrégulièrement arrondie, dont la base est amincie et constitue une sorte de pédicule. A la coupe, on constate qu'il existe deux tissus différents : du cartilage et de l'os. Le cartilage se présente sous forme d'une large nappe qui recouvre l'extrémité terminale de la tumeur, tandis que l'os est sous-jacent et se continue avec l'os normal duquel il a été détaché. En somme, la disposition en est la même que dans l'ossification ordinaire, et l'on peut dire que l'exostose s'est développée aux dépens d'un cartilage d'accroissement normal (point marginal), et l'ossification s'est faite, sui-

vant les règles habituelles; il ne s'agit donc pas d'une exostose infectieuse, ni d'un ostéome, mais bien d'une *exostose ostéogénique*. Radiographie sans résultat.

OBSERVATION II

(Hertaux, *Journal de méd. de l'Ouest*, Nantes, p. 384, 1886.)

Exostose de croissance de l'épine de l'omoplate.

M. Hertaux présente une exostose qu'il a enlevée à un jeune homme de vingt-quatre ans. La tumeur occupait l'épine de l'omoplate. C'est une masse osseuse en forme d'apophyse coracoïde, qui était rattachée à l'os par un pédicule assez grêle. La surface de la tumeur est recouverte d'une épaisse couche de cartilage.

L'examen des coupes faites après décalcification montre au-dessous de l'encroûtement cartilagineux, qui est fort épais, la masse de l'exostose constituée par du tissu spongieux. Au microscope on voit que le cartilage est hyalin, ses cellules et ses capsules superficielles sont aplaties, presque linéaires quand on les voit de profil. Plus loin, des îlots creusés de nombreuses capsules sont séparés par de larges rivières de substances fondamentales. La partie calcifiée se compose, soit de cartilage calcifié, soit d'os assez mal développé. Les espaces médullaires contiennent de nombreux vaisseaux gorgés de sang, à paroi très mince et une moelle fibreuse en dégénérescence myéloïde. Chose remarquable, il n'y a presque pas de cellules dans cette moelle. Notamment, elle est très pauvre en ostéoblaste.

Les travées ostéo-cartilagineuses contiennent un squelette cartilagineux, calcifié ou non, présentant de nombreuses échancrures où se fait l'ossification; en outre, quelques cellules cartilagineuses paraissent passer directement à l'état osseux. L'os ne présente que peu de parties bien développées; partout ailleurs il a une apparence fibreuse de cellules peu nettes.

OBSERVATION III

(Yribarne, thèse de Paris, 1900.)

Exostose de l'omoplate.

Emilienne B..., enfant de huit ans, entre à l'hôpital Trousseau salle Valleix, le 18 juin 1898 pour une tumeur de la région scapulaire gauche.

Antécédents héréditaires. — Le père de la malade est bien portant. La mère n'a jamais été malade. Pas de fausses couches. Pendant qu'elle était enceinte de l'enfant en question, il lui arriva de faire une chute assez grave deux mois environ avant l'accouchement qui a été normal et à terme.

Personne dans sa famille n'a présenté de malformation, et personne n'a été affecté d'une difformité osseuse analogue à celle que présente la malade.

Antécédents personnels. — L'enfant n'a eu aucune maladie sérieuse.

Histoire actuelle : La petite malade était âgée de huit mois seulement lorsque la mère s'aperçut de l'existence d'une grosseur à la face postérieure de l'omoplate gauche.

Depuis ce moment la grosseur a manifestement augmenté de volume, mais l'enfant n'en a jamais souffert. Les parents l'amènent à l'hôpital parce que la difformité est très accentuée, rendant impossible l'exécution de certains mouvements.

Actuellement l'examen permet de faire les constatations suivantes : l'enfant se tient debout la tête à peu près droite, mais l'épaule gauche est un peu plus élevée que la droite.

Quand on regarde la malade par derrière, l'épaule gauche et son moignon sont beaucoup plus élevés que du côté droit; l'angle inférieur de l'omoplate gauche est à quatre bons travers de doigts au-dessus du niveau de la pointe de l'omoplate droite.

L'angle interne du scapulum gauche est volumineux et saillant, et la longueur du bord spinal est bien inférieure à celle du côté droit.

On voit sur l'épine de l'omoplate gauche, au niveau de son tiers moyen environ, une tumeur saillante, un peu aplatie dans le sens transversal. Cette tumeur, nettement osseuse, a une forme triangulaire à base inférieure et allongée d'avant en arrière.

Elle s'étend en avant dans la fosse sous-épineuse jusqu'au bord supérieur de l'os. En arrière, elle fait corps avec l'épine.

Il s'agit d'une exostose, son sommet plus ou moins arrondi regarde en haut, en dedans et un peu en arrière. Le muscle trapèze est soulevé par la tumeur, et il en résulte une exagération du creux sus-claviculaire.

La taille osseuse mesure environ 3 à 4 centimètres de hauteur.

Les mouvements sont assez libres, sauf l'élévation du bras qui est arrêtée à 45 degrés à peu près.

On remarque, en outre, une scoliose, légère concavité gauche. La malade est opérée le 19 juin par le professeur A. Broca.

La tumeur est découverte après section du muscle trapèze, et, on détache à sa base par ostéotome.

L'implantation se faisait sur l'épine de l'omoplate.

Sutures.

28 juin. — Ablation des fils.

Réunion par première intention, à peu près complète.

3 juillet. — La plaie est presque complètement cicatrisée.

La tête est bien verticale et se meut facilement dans tous les sens.

Quelques mouvements du bras sont également possibles.

L'omoplate gauche reste toujours plus élevée que celle du côté droit.

La malade quitte l'hôpital le 10 juillet 1898, guérie.

Revue le 6 mai 1899. — L'enfant va très bien, sa tête reste bien droite, mais l'épaule gauche est toujours plus haute et l'omoplate de ce côté est plus courte que la droite.

OBSERVATION IV

Lawrence, Exostosis of the scapula (*The Lancet*,
London, 1857, p. 650).

Exostose de l'omoplate.

Une petite fille, âgée de six ans environ, fut amenée à M. Lawrence à l'hôpital Saint-Bartholomew's, avec une tumeur située sur la partie inférieure du dos de l'omoplate, du volume d'une petite pêche. Elle se développait pendant douze mois environ et en peu de temps elle augmentait rapidement de volume. Les parents questionnés prétendaient qu'il n'y en avait pas d'autres sur le corps de l'enfant, mais M. Lawrence préféra l'examiner lui-même et trouva des exostoses de deux côtés du poignet, à la partie inférieure du fémur gauche, sur l'insertion des tendons fléchisseurs de l'articulation du genou et dans d'autres parties du corps, mais elles étaient très petites. Mais comme l'exostose située sur l'omoplate était très incommodante, causait beaucoup d'inquiétude et augmentait rapidement de volume, il se décida à l'enlever, ce qu'il fit le 9 mai. Tout d'abord elle paraissait avoir une large base de fixation, mais elle avait un pédicule, pas bien large. et, comme toutes les tumeurs osseuses, ses couches extérieures étaient constituées par du cartilage, et les intérieures par du véritable tissu osseux, dur et compact. Il est bien probable que cette tumeur de l'omoplate se développait plus longtemps que la période nommée, sans être remarquée par les parents. Depuis l'opération, la petite va bien et on a pu établir une suppuration libre.

OBSERVATION V

(Richet, *France médicale*, 1885, p. 460. Leçon clinique résumée.)

Exostose de l'angle inférieur de l'omoplate.

Je vais dans un instant opérer devant vous un jeune garçon de douze ans, d'une *exostose ostéogénique* située à l'angle inférieur de l'omoplate. L'intérêt qui s'attache à l'étude de cette variété d'exostose, le siège rare qu'elle occupe dans le cas particulier, m'engagent à rappeler devant vous les traits principaux de cette affection....

Voici d'abord le fait. Il s'agit d'un jeune garçon de douze ans, qui entra dans mon service le 3 février dernier, salle Saint-Landry, lit n° 21. Il nous raconte qu'il y a cinq ans, il s'aperçut de l'existence d'une petite tuméfaction à la pointe de l'omoplate. Cette tumeur avait à cette époque le volume qu'elle présente aujourd'hui, son développement s'était donc fait silencieusement, le hasard seul en avait fait reconnaître l'existence à ce jeune homme. Depuis ce moment, la tumeur est restée stationnaire et n'a jamais provoqué l'apparition d'aucune douleur.

Le volume qu'elle présente aujourd'hui est celui d'une noix de moyenne dimension, arrondie, mamelonnée à sa surface, de consistance osseuse; de plus, elle présente avec l'omoplate la connexion la plus intime et semble faire corps avec lui, il est exceptionnel d'en observer à l'omoplate comme chez notre malade. Il est rare que l'exostose soit unique, et c'est là un caractère qui a bien sa valeur.

Après avoir par une incision curviligne mis la tumeur à découvert, je sectionnerai avec la pince coupante la portion de l'angle de l'omoplate qui supporte la tumeur.

P. S. — L'opération a été faite comme il a été dit, avec la plus grande facilité. Quelques points de suture ont été appliqués, un tube à drainage placé dans le point le plus déclive, et des com-

presses imbibées de la solution de sublimé dont nous faisons usage habituellement. Les suites ont été très bénignes, le malade était guéri au bout de quinze jours.

OBSERVATION VI

(*Bull. de la soc. de chir. de Lyon*, 1899.)

Exostose de l'omoplate.

M. Monte, interne des hôpitaux, fait, au nom de M. Gangolphe, une présentation de pièce, il s'agit d'une exostose de l'omoplate.

La malade est une jeune fille âgée de vingt ans ; elle a vu l'affection débiter, il y deux ans, par des douleurs et un peu de gêne fonctionnelle à l'occasion des mouvements de l'épaule droite. Ces symptômes ont persisté depuis et ont augmenté peu à peu d'intensité, actuellement le décubitus latéral droit provoque des souffrances assez vives, et la malade se sert difficilement du membre supérieur atteint, aussi réclame-t-elle une intervention immédiate.

A l'entrée, on constate les symptômes fonctionnels précités qui se manifestent à l'occasion des mouvements spontanés. Mais si l'on a soin d'immobiliser l'omoplate, on constate l'intégrité de tous les mouvements de l'articulation scapulo-humérale ; les articulations de la clavicule sont également saines. L'examen de l'omoplate révèle, au niveau du tiers moyen du bord spinal, *sur sa lèvre antérieure* et empiétant *sur la face antérieure* du scapulum, un épaississement notable de l'os ; il se présente sous la forme d'une tuméfaction arrondie, bien limitée, très dure, peu douloureuse à la palpation. On l'isole facilement en suivant le bord spinal et en introduisant l'extrémité des doigts sous l'omoplate ; on constate alors que la saillie appartient bien à cet os et non aux organes sous-jacents, muscles ou paroi thoracique.

La radiographie n'a pu éclairer le diagnostic.

M. Gangolphe avait écarté toute idée d'une lésion articulaire de l'épaule ; pour lui, les symptômes dépeignaient une exostose de croissance.

L'opération qu'il désirait éviter a été pratiquée sur les demandes réitérées de la malade, et a permis de vérifier l'exactitude du diagnostic.

Il s'agissait bien d'une exostose développée aux dépens du bord spinal et de la partie tout interne de la face antérieure. Cette exostose, assez considérable, a la forme d'une tête de bouton de manchette, unie au bord spinal du scapulum par un col large et bas, mais bien isolé ; l'opération a consisté dans l'ablation de l'exostose et de la partie de l'os à laquelle elle appartenait.

Tout autour de la néoformation existait une bourse séreuse du volume d'une noix, qui la séparait des digitations du grand dentelé.

Les douleurs étaient provoquées, vraisemblablement, par le frottement de l'exostose sur les tissus sous-jacents, peut-être sur les branches perforantes des muscles intercostaux.

Nous nous trouvons en présence d'une affection assez rare. Nous ne savons si beaucoup de cas en ont été publiés depuis le travail de Chauvel (*Dict. de Dechambre*), il y a une quinzaine d'années ; cet auteur en citait alors huit observations.

Le *Traité de chirurgie* ne donne que cette statistique.

Il s'agit, le plus souvent, d'exostoses ostéogéniques se produisant dans l'adolescence ; elles se caractérisent par de la douleur et une gêne fonctionnelle, se développant sur les bords de l'os et surtout au niveau de l'angle inférieur, siégeant surtout à droite. On trouve, en général, d'autres exostoses existant sur d'autres points du squelette. L'affection est parfois congénitale.

Dans notre cas, nous ne connaissons pas les antécédents héréditaires de la malade ; nous n'avons pas constaté chez elle d'exostoses multiples apparentes. Mais nous voyons que la néoformation s'est développée sur le bord spinal, au niveau d'un point d'ossification secondaire, le point marginal, qui fait son apparition de dix-huit à vingt ans.

M. GANGOLPHE a fait présenter cette pièce à cause de la rareté

relative de la localisation des exostoses sur l'omoplate. L'examen clinique avait permis le diagnostic.

L'examen des radiographies faites à cette occasion, quoique réussies, ne relève pas l'existence de l'exostose, qui est probablement masquée par une côte. On avait même, par examen des épreuves, fait le diagnostic d'artrite de l'épaule. L'interprétation des résultats radiographiques est délicate, et rappelle un peu celle des augures qui faisaient dire aux entrailles des victimes ce qui leur plaisait.

Il faut demander à la radiographie ce qu'elle peut donner, sans négliger l'examen clinique.

OBSERVATION VII

(Kirrison, *Revue orthopédique*, 1897, p. 360.)

Malformation congénitale de l'omoplate. Ascension de l'omoplate avec exostose de son bord supérieur.

Le samedi 12 mai 1894, je suis appelé à voir, avec mon ami et ancien collègue d'internat le Dr Guyard, et le Dr Domalix, un petit garçon de six mois qui m'est présenté comme étant atteint d'une déviation vertébrale. Je trouve, en effet, chez lui, une scoliose dorsale à convexité gauche. Le côté gauche du thorax a plus d'ampliation que le droit; mais ce qui attire immédiatement mon attention, c'est une malformation très évidente de l'omoplate gauche. Celle-ci est notablement surélevée par rapport à la droite; son grand axe, au lieu d'être vertical, se rapproche de la direction horizontale.

Du bord spinal se détache, au niveau de l'épine de l'omoplate, une apophyse osseuse volumineuse, qui se porte obliquement en haut et en dedans, et arrive presque au contact de la septième apophyse épineuse cervicale.

Il est impossible d'imprimer aucun mouvement d'ensemble à l'omoplate, qui paraît soudée avec la colonne vertébrale elle-

même, au moyen de cette apophyse dont nous venons parler. On ne parvient pas à insinuer le doigt entre le bord supérieur de l'omoplate et la clavicule, tant est étroit le triangle sus-claviculaire.

L'articulation de l'épaule a conservé une certaine mobilité, mais le bras est toujours porté dans la rotation en arrière et en en dehors. Vu l'âge de l'enfant, aucune intervention chirurgicale n'était possible. Je me contentai d'engager les parents à maintenir le tronc de l'enfant dans la rectitude, au moyen d'un bandage modérément serré, réservant pour une époque plus éloignée l'ablation de l'exostose du bord spinal.

1^{er} juin 1897 — J'ai revu cet enfant, qui est âgé aujourd'hui de trois ans et demi. Il s'est normalement développé, mais l'état local est resté sensiblement le même. Il existe toujours une légère scoliose dorsale à convexité gauche, dont la flèche mesure 3 à 4 millimètres environ. Le tronc était incliné en avant; on constate une légère voussure de l'angle postérieur des côtes gauches. L'omoplate gauche est surélevée de 3 centimètres au-dessus de la droite. On voit sur la peau, à la région de la nuque, un os attenant à la colonne vertébrale au niveau de la septième apophyse épineuse cervicale. Le bras ne peut être élevé au delà de l'angle droit. Pendant les mouvements du bras, des craquements se font entendre; il est bien difficile de préciser les rapports exacts de l'exostose avec le bord supérieur de l'omoplate, l'enfant faisant immédiatement des mouvements d'élévation de l'épaule et d'abaissement de la tête, de façon à effacer la région sus-claviculaire dès qu'on cherche à exercer une palpation profonde. Nous avons compté sur les rayons de Röntgen pour nous éclairer sur les véritables rapports de cette exostose; malheureusement, notre espoir a été déçu; sans doute, cette saillie, de nature cartilagineuse, s'est laissée traverser par les rayons et n'a pas marqué sa trace sur les épreuves.

Nous avons trouvé les observations ci-dessous dans la thèse de Demandre; le traité ne donne que ces observations comme exemple d'exostose de l'omoplate.

OBSERVATION VIII

(Beaumont, *Gazette médicale*, p. 778. 1838.)

Cas rare d'exostose à l'omoplate.

John R..., de treize ans, a été présenté à M. Beaumont, vers la fin de juin 1838 pour une *tumeur très considérable*, placée à l'angle inférieur de l'omoplate droite, accompagnée de *douleur*, *perte de mouvement* dans la région.

À l'examen, l'angle inférieur de l'omoplate paraît éloigné de deux pouces de la surface des côtes, ce qui était dû à la présence d'une tumeur osseuse du volume d'une noix, formée à la face costale de l'omoplate vers le point indiqué.

M. Beaumont l'a opéré de la manière suivante :

Après avoir, dit l'auteur, réfléchi un lambeau triangulaire des téguments qui couvrent les sous-épineux, j'ai disséqué le bord du grand dorsal de l'angle inférieur de l'omoplate. J'ai ensuite porté l'humérus à la tête du malade, afin de faire saillir en avant la côte de l'omoplate, et j'ai coupé le grand rond ; puis après, j'ai coupé la plus grande partie de l'insertion du rhomboïdeur major à la base de l'omoplate, et avec elle la portion correspondante du grand dentelé. J'ai alors passé mon doigt sous l'omoplate pour sentir les limites de la tumeur ; elle s'était fait jour entre les fibres du sous-scapulaire, j'ai coupé le sous-épineux, puis, à l'aide des tenailles tranchantes de Liston, j'ai divisé la côte inférieure de l'omoplate, et avec elle une partie du sous-scapulaire, entre l'angle inférieur et l'insertion de la longue portion du triceps ; ensuite, j'ai coupé la base du scapulum à l'aide de tenailles, j'ai poussé la tumeur en arrière et j'ai rompu le reste de l'os ; la tumeur ne tenait alors qu'à une portion du sous-scapulaire que j'ai coupé avec le scalpel. L'hémorragie n'a été que médiocre, trois artères ont été liées. J'ai rapproché avec une ligature les fibres divisées des grands ronds et des sous-épineux, de même que celle du grand dentelé et du rhom-

boideur major. Les bords de la plaie ont été réunis à l'aide de cinq points de suture.

Le malade guérit très promptement, sans éprouver le moindre accident ; seulement, le membre est resté plus faible que l'autre pendant longtemps.

La tumeur a le volume d'une petite pomme, d'après la figure donnée par l'auteur.

OBSERVATION IX

(Demandre, thèse de Paris, 1873.)

Lobstein, dans le compte rendu du Musée de Strasbourg, 1824, cite un cas d'exostose du scapulum qui fut enlevé à l'aide du trépan. Son siège était à l'angle inférieur.

OBSERVATION X

(Soulier, thèse de Paris, 1864.)

Exostose ostéocartilagineuse de l'omoplate.

Homme de trente-deux ans, très musclé, commissionnaire, scieur de bois et faisant des travaux fatigants, reçut, en l'année 1835, un coup sur l'épaule. Dès ce moment, il se développa une tumeur indolente, qui fit peu de progrès jusqu'au printemps de l'année 1839 ; mais à cette époque, elle augmenta de volume, au point de devenir gênante et douloureuse par la compression exercée sur les parties voisines.

Le volume de la tumeur pouvait être évalué à celui de la tête d'un enfant d'un an.

Opéré le 25 septembre 1839. Mort, le 4 octobre, attribuée à l'état adynamique, conséquence de l'opération. La tumeur est aplatie en forme de disque, elle a une face externe bosselée, une

face interne lisse concave, qui repose sur la poitrine, pèse 1 kg. 290, mesure une longueur de 20 centimètres, une épaisseur de 11 centimètres et une circonférence de 56 centimètres. Le trait de scie a porté sur l'union du tiers supérieur du scapulum, avec les deux tiers inférieurs qui appartiennent à la tumeur. Une membrane fibreuse résistante recouvre celle-ci.

OBSERVATION XI

(Demandre, thèse de Paris, 1873.)

Dupuytren enleva une exostose du volume de la moitié du poing, siégeant un peu au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate. Le malade guérit. D'après M. Heyfelder, Dupuytren aurait enlevé le point d'implantation de la tumeur, en laissant intacts les bords de l'os.

OBSERVATION XII

(Demandre, thèse de Paris.)

Exostose de l'omoplate.

Morel-Lavallé présenta à la Société de chirurgie un malade de cinquante-cinq ans, porteur d'un grand nombre d'exostoses, presque toutes symétriques, dont l'une, se développant sur l'omoplate droite, avait pris des *dimensions énormes*.

Aucun antécédent syphilitique. L'apparition de ces exostoses a commencé à l'âge de douze ans.

OBSERVATION XIII

(Demandre, thèse de Paris.)

Exostose syphilitique de l'omoplate.

Demarquay, 1844, présenta à la Société anatomique, comme

exemple d'exostose syphilitique, un squelette qui présentait plusieurs de ces tumeurs, dont la plus volumineuse siégeait à la face antérieure de l'omoplate droite et reposait sur une production analogue portant sur des côtes.

OBSERVATION XIV

(Demandre, thèse de Paris.)

Exostoses de l'omoplate.

Dans la thèse de M. Soulier, 1864, on trouve l'histoire d'un petit malade de treize ans, porteur d'exostoses symétriques aux clavicules, aux humérus, aux fémurs et aux *deux omoplates*. Sur ces dernières, on pouvait sentir à travers la peau dix ou douze petites exostoses rendant rugueux le bord spinal de cet os.

OBSERVATION XV

(Demandre, thèse de Paris.)

Exostose de l'omoplate.

Reid, 1849, fit la résection de l'angle supérieur et interne pour enlever une exostose chez un homme de vingt-neuf ans. L'opéré guérit et conserva tous ses mouvements.

CONCLUSIONS

I. Les exostoses de l'omoplate n'ont été jusqu'ici l'objet d'aucun travail ; bien que rares, elles sont plus fréquentes que ne le font supposer les chiffres donnés par les auteurs classiques et modernes.

II. Ces exostoses sont généralement des exostoses ostéogéniques ; elles se développent aux dépens des points épiphysaires de l'omoplate et elles ressemblent aux exostoses des os longs.

III. Elles sont souvent solitaires.

IV. Elles peuvent déterminer divers troubles : douleur, gêne dans les mouvements de l'épaule et du membre supérieur correspondant, déformation de la région scapulaire, malformation de l'omoplate lui-même.

V. Les exostoses ostéogéniques développées dans un âge précoce, ou à la face antérieure de l'omoplate, présentent des troubles plus accentués que les exostoses développées sur la face postérieure de l'omoplate.

VI. En prenant en considération ce fait que les

exostoses de l'omoplate sont souvent solitaires, il serait possible quelquefois de se buter à des difficultés quand l'exostose siège sur la face antérieure de l'omoplate.

VII. Dans aucun cas la méthode radiographique n'a facilité le diagnostic.

VIII. Le traitement de ces exostoses qui consiste en une ablation de la tumeur, supprime presque toujours immédiatement les différents troubles.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
ANTONIN PONCET.

Vu

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4 juillet 1901.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- BARTHÉLEMY, th. de Paris.
BAUBY, Congrès de chirurgie, Paris 1896, p. 774.
BROCA, Encycl. de chir. pratique, t. IV, 1856.
DEMANDRE, th. de Paris, 1873.
DESGRANGES, Lyon méd., 1872.
LE DENTU, Gazette des hôpitaux, 1891, p. 886.
DOLBEAU, Gazette des hôpitaux, 1861.
DOR, Archives provinciales de chir., 1895.
JACCOUD, Dict. de méd. et de chir. art. Os.
KIRMISSON, Traité de chir. Duplay et Reclus, t. VIII.
LATOUR, th. de Lyon, 1900.
LAGET, th. de Paris, 1876.
LAPASSET th. de Paris, 1883.
DE LANGENHAGEN, th. de Paris, 1883.
NÉLATON, Gazette des hôpitaux.
PONCET, Traité de chir. de Duplay et Reclus, 1897, article :
Affections non traumatiques des os.
POIRIER, Traité d'anatomie.
A. PIC, Gazette hebdomadaire, 1890.
RICHEL, Clin. chir., France méd., 1885, p. 460.
RICARD et BOUSQUET, Traité de path. externe.
SOULIER, th. de Paris, 1864.
TESTU, Traité d'anatomie.
VIRCHOW, Path. des tumeurs. Trad. fr., t. II.

TABLE

INTRODUCTION	5
CHAPITRE PREMIER. — Des exostoses en général	7
1 ^o Ostéomes	8
2 ^o Exostoses ostéogéniques ou de développement	9
3 ^o Exostoses inflammatoires, et 4 ^o Exostoses infectieuses	10
CHAPITRE II. — Développement de l'omoplate	12
CHAPITRE III. — Description	14
I. Exostoses de la face postérieure de l'omoplate	16
II. Exostoses situées sur la face antérieure de l'omoplate	17
III. Exostoses ostéogéniques développées sur l'omoplate dans un âge précoce	20
CHAPITRE IV. — Diagnostic. Pronostic. Traitement	22
Diagnostic	22
Pronostic	22
Traitement	26
CHAPITRE V. — Observations	28
CONCLUSIONS	43
BIBLIOGRAPHIE	45

